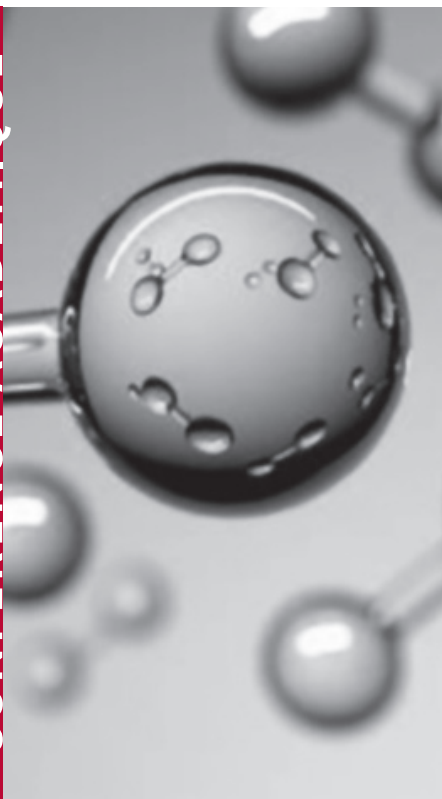




Hydrogène: pourquoi et comment?

Hubert Girault

Professeur honoraire
de l'EPFL (affilié à l'ISIC,
Institut des sciences et
ingénierie chimiques)

MARDI 24 NOVEMBRE 2026 À 18H30

Auditoire Narbel (5^e étage)
Place de la Riponne 6, 1005 Lausanne

Conférence publique - entrée libre



Cette conférence est organisée en partenariat avec
LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES

CONFÉRENCE ACADÉMIQUE

Hydrogène: pourquoi et comment?

Les politiques énergétiques liées à l'hydrogène varient selon les états.

Tout d'abord, pourquoi l'hydrogène ? Cette petite molécule est avant tout un vecteur d'énergie, puisqu'elle transporte des électrons. Mais elle constitue aussi la base de trois productions majeures :

- **l'ammoniac**, indispensable à la fabrication d'engrais ;
- **le méthanol et les carburants d'aviation durables (SAF: Sustainable Aviation Fuel)**, essentiels pour la décarbonation de l'industrie chimique et des transports ;
- **la sidérurgie verte**, qui vise à réduire drastiquement les émissions liées à la production d'acier.

Les acteurs du marché de l'hydrogène incluent les producteurs, les transporteurs (y compris le stockage) et, enfin, les consommateurs. En Suisse, quelques acteurs sont présents, principalement sur le segment de la mobilité, sur les routes, dans les airs et sur l'eau.

La production d'hydrogène bas carbone repose sur deux technologies principales : l'électrolyse de l'eau et la plasmolyse du méthane, qui seront présentées.

Enfin, nous discuterons de la place de l'hydrogène dans le paysage énergétique européen pour les années à venir.

////////////////////////////////////

Hubert Girault

Professeur de chimie physique à l'EPFL depuis 1992, Hubert Girault est une figure internationalement reconnue dans les domaines de l'électrochimie, de la chimie analytique et bioanalytique. Directeur du Laboratoire d'Électrochimie Physique et Analytique (LEPA) depuis sa création, il y a mené des recherches à l'interface de l'électrochimie, de la biologie, des microtechnologies et des technologies de l'énergie.

Auteur de plus de 400 publications scientifiques et de 17 brevets, il a formé et encadré plus de 50 doctorants ainsi que de nombreux chercheurs postdoctoraux. Son parcours allie excellence scientifique, enseignement, leadership académique, innovation et transfert technologique.